

A NEW SPECIES OF THE GENUS *DUSONA* CAMERON (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) PARASITIZING *PRISTIPHORA ERICHSONII*

LI Tao^{1,2}, SHENG Mao-Ling^{2*}, WANG Pei-Xin³

1. The Key Laboratory for Silviculture and Conservation of Ministry of Education, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China

2. General Station of Forest Pest Management, State Forestry Administration, Shenyang 110034, China

3. Shaanxi Forestry Pest Control and Quarantine Station, Xi'an 710082, China

Abstract A new ichneumonid, *Dusona pristiphorae* sp. nov., reared from the cocoon of *Pristiphora erichsonii* (Hartig) in Shaanxi Province, China, is described. Illustrations of the new species and its similar species, *D. carpathica* (Szépligeti), are provided. Type specimen is deposited in the Insect Museum, General Station of Forest Pest Management, State Forestry Administration, China.

***Dusona pristiphorae* sp. nov.** (Figs 1–6)

This species is similar to *D. carpathica* (Szépligeti, 1916), but can be distinguished from the latter by having the areolet without petiole, receiving vein 2m-

cu approximately at its middle; nervellus intercepted; ovipositor sheath about 0.5 times as long as apical depth of metasoma; terga 3 and 4 reddish-brown, median longitudinal portion and hind margin of tergum 4 brownish black; hind leg almost entirely black.

Holotype ♀, Baoji, Shaanxi Province, China, 5 May 2009, LI Tao.

Host. *Pristiphora erichsonii* (Hartig).

Etymology. The specific name is derived from the host's name.

Distribution. China (Shannxi).

Key words Hymenoptera, Ichneumonidae, *Dusona*, new species, Tenthredinidae, *Pristiphora erichsonii*.

寄生落叶松红腹叶蜂的都姬蜂属（膜翅目，姬蜂科）一新种

李 涛^{1,2} 盛茂领^{2*} 王培新³

1. 北京林业大学森林培育与保护教育部重点实验室 北京 100083

2. 国家林业局森林病虫害防治总站 沈阳 110034

3. 陕西省森林病虫害防治检疫站 西安 710082

摘 要 报道采自陕西宝鸡嘉陵江源头、寄生落叶松红腹叶蜂 *Pristiphora erichsonii* (Hartig) 的姬蜂科 1 新种，叶蜂都姬蜂 *Dusona pristiphorae* sp. nov.。介绍了新种与近似种卡都姬蜂 *D. carpathica* (Szépligeti) 的主要区别特征，并附彩色特征图。

关键词 膜翅目，姬蜂科，都姬蜂属，新种，叶蜂科，落叶松红腹叶蜂。

中图分类号 Q969.544.8

落叶松红腹叶蜂 *Pristiphora erichsonii* (Hartig) 在我国陕西、山西、甘肃、内蒙古、河北、辽宁、吉林、黑龙江、宁夏等省区的部分林区先后危害成灾。近 5 年，对叶蜂类寄生天敌进行了研究，结果已先后进行了报道。本文报道在陕西宝鸡嘉陵江源头林区发现的寄生落叶松红腹叶蜂的都姬蜂属 *Dusona* Cameron 1 新种。模式标本保存在国家林业局森林

病虫害防治总站。

都姬蜂属 *Dusona* Cameron, 1901 隶属于膜翅目 Hymenoptera 姬蜂科 Ichneumonidae 缝姬蜂亚科 Campopleginae，全世界已知 440 种，其中东洋区 102 种，东古北区 178 种（部分为与西古北区共有种），西古北区 125 种，澳大利亚区 3 种，新北区 75 种，非洲热带区 11 种，新热带区 22 种 (Yu *et al.*, 2012)，

* Corresponding author, E-mail: shengmaoling@163.com

This research was supported by National Natural Science Foundation of China (NSFC, 30872035, 31110103062). (国家自然科学基金项目 (30872035, 31110103062) 资助)

Received 4 Jan. 2012, accepted 4 Dec. 2012.

中国已知 21 种 (Yu *et al.*, 2012)。

都姬蜂属 *Dusona* Cameron, 1901

Dusona Cameron, 1901. Transactions of the New Zealand Institute, 33: 107. Type-species: *Dusona stramineipes* Cameron; monobasic.

主要鉴别特征 复眼内缘在靠近触角窝处通常具深凹刻;唇基端缘平截或几乎平截;小翅室大,第 2 回脉在它的近中部相接;中胸腹板后横脊完整;并胸腹节气门几乎全部为斜长型,无中区;腹部强烈侧扁;产卵器鞘一般不长于腹端高。

寄主: 据报道,本属寄主已知 250 多种,隶属于 23 科,其中 155 种隶属于尺蛾科 Geometridae,其它寄主主要隶属于夜蛾科 Noctuidae、松叶蜂科 Diprionidae、舟蛾科 Notodontidae、毒蛾科 Lymantriidae、卷蛾科 Tortricidae (Yu *et al.*, 2012)。

叶蜂都姬蜂,新种 *Dusona pristiphorae* sp. nov. (图 1~6)

♀ 体长约 12.5 mm,前翅长约 9.0 mm,触角长约 8.0 mm,产卵器鞘长约 1.0 mm。



图 1~6 叶蜂都姬蜂,新种 *Dusona pristiphorae* sp. nov.

1. 整体侧面观 (body, lateral view) 2. 头部正面观 (head, anterior view) 3. 头部背面观 (head, dorsal view)
4. 中胸盾片 (mesoscutum) 5. 中胸侧板 (mesopleuron) 6. 并胸腹节 (propodeum)

头部宽约等于胸宽,复眼在触角窝处具明显凹刻。颜面与唇基形成 1 个几乎平坦的面,具密的粗刻点;颜面宽约为长的 1.2 倍。唇基端部刻点稍弱,端缘几乎平截。上颚宽短,基部具浅刻点;上端齿稍长于下端齿。颊短,具细粒状表面,颧眼距约为上颚基部宽的 0.35 倍。上颊短,具不清晰的浅细刻点,向后方内侧强烈收敛。头顶具细革质状表面,无刻

点(侧单眼外侧具稀且弱的刻点);单眼区稍隆起,表面稍粗糙,具相对清晰且稀的浅刻点;侧单眼间距约为单复眼间距的 1.35 倍。额较平,稍粗糙,上部表面呈不清晰的细粒状,下部具不清晰的细皱状表面。触角明显短于体长;鞭节 46 节,第 1~5 节长度之比依次为 2.5:1.7:1.7:1.6:1.4。后头脊完整。

胸部较短。前胸背板前缘呈细粒状表面,亚前



图 7~8 卡都姬蜂 *Dusona carpathica* (Szépligeti, 1916)

7. 体侧面观 (body, lateral view) 8. 翅 (wing)

缘具细脊状纵隆起；侧凹内具稠密均匀的细横皱；后上部具稠密且不清晰的细刻点，前沟缘脊短。中胸盾片均匀隆起，具细革质状质地和稠密的细刻点（后部中央的刻点较细密且不清晰）；盾纵沟仅前部具弱凹痕。盾前沟阔，底部光滑光亮，无皱，侧端具高隆脊。小盾片稍隆起，具非常稠密不清晰的刻点，侧脊约为小盾片长的 0.4 倍。后小盾片较平，具粗糙的表面，刻点稠密且不清晰。中胸侧板具细革质状质地，亚前部和下部具相对均匀的刻点；翅基下脊下方具模糊且不规则的细纵皱；镜面区处（图 5）呈细革质状表面；胸腹侧脊背端伸达中胸侧板前缘的中部稍上方；中胸侧板凹与中胸后侧片之间具清晰的细横沟。后胸侧板粗糙，具稠密不清晰的刻点；后胸侧板下缘脊完整，前部稍呈角状隆起。翅稍带褐色透明；小脉位于基脉外侧，二者之间的距离约为小脉长的 0.5 倍；小翅室亚四边形，前方尖，但无明显的柄；第 2 肘间横脉长于第 1 肘间横脉，并在下段稍内弯；第 2 回脉在小翅室的下方中央相接；外小脉约在中央处曲折；后小脉约在下方 0.25 处曲折，后盘脉无色。后足第 1~5 跗节长度之比依次约为 3.1:1.3:1.0:0.6:0.8；爪具清晰强壮的栉齿。并胸腹节粗糙，基区之后具阔且深的中纵凹；基区小，隆起，宽大于长；基横脊呈“八”字形自中央向侧后方斜伸；后部中央（端区处）具不清晰的细横皱；侧方具稠密不清晰的细皱表面；端横脊仅侧面存在；外侧脊完整；气门靠近基缘，斜椭圆形，侧下方具短脊与

外侧脊相连。

腹部第 1 节背板较光滑，细长，长约为端宽的 4.7 倍，后柄部稍粗糙，端部稍膨大；中纵脊基半部明显；气门小，圆形，约位于端部 0.3 处。第 2 节以后的背板强烈侧扁，稍微粗糙，无明显的刻点，具短柔毛。产卵器鞘长约为腹端高的 0.5 倍。

体黑色，但上颚中段、下颚须、下唇须黄褐色至暗褐色；前足腿节外侧、胫节和跗节，中足腿节外侧、胫节腹面黄褐色至红褐色；后足胫节腹面具不明显的黑褐色，基跗节基缘带红褐色；第 3、4 节背板红褐色，背面中央的狭纵带和第 4 节后缘褐黑色；翅脉黑褐色，翅痣黄褐色。

正模 ♀，陕西宝鸡嘉陵江源头，2009-05-05，李涛采。

寄主：落叶松红腹叶蜂 *Pristiphora erichsonii* (Hartig) (叶蜂科 Tenthredinidae)。

词源：新种种名源自寄主名。

分布：中国陕西。

新种与卡都姬蜂 *D. carpathica* (Szépligeti, 1916) 近似，可通过下列特征与后者区别：小翅室无柄，第 2 回脉在它的下方中央处相接；后小脉曲折；产卵器鞘长约为腹端高的 0.5 倍；后足几乎完全黑色（图 1）。卡都姬蜂（图 7~8）：小翅室具长柄，第 2 回脉在它的下方中央外侧相接；后小脉不曲折；产卵器鞘长约为腹端高的 0.7 倍；后足胫节（至少中部）褐色（图 7）；跗节通常褐色或暗褐色。

致谢 在研究过程中得到了 Dr. Stefan Schmidt (Zoologische Staatssammlung München, Germany) 的大力支持和帮助, Dr. Dicky S. K. Yu (Canadian National Collection, Ottawa, Canada) 提供部分参考资料, 谨致诚挚谢意。

REFERENCES

- Cameron, P. 1901. On a collection of Hymenoptera made in the neighbourhood of Wellington by Mr. G. V. Hudson, with descriptions of new genera and species. *Transactions of the New Zealand Institute*, 33: 104 – 120.
- Gupta, M. L. and Gupta, V. K. 1977. Ichneumonologica Orientalis, Part V. The genus *Dusona* of the Indian subregion (Hymenoptera: Ichneumonidae: Porizontinae). *Oriental Insects Monograph*, 8: 1 – 226.
- Hinz, R. and Horstmann, K. 2004. Revision of the Eastern Palearctic species of *Dusona* Cameron (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). *Spixiana*, 2 (Suppl.): 183 pp.
- Horstmann, K. 2006. Revisionen von Schlupfwespen-Arten X. (Hymenoptera: Ichneumonidae, Braconidae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft*, 96: 5 – 16.
- Horstmann, K. 2009. Revision of the Western Palearctic species of *Dusona* Cameron (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). *Spixiana*, 32: 45 – 110.
- Li, T, Sheng, M-L and Zou, J-C 2012. A new Chinese record species of Ichneumonidae (Hymenoptera) parasitizing *Diprion jingyuanensis*. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 37 (2): 463 – 465. [动物分类学报]
- Townes, H. K. 1969. The genera of Ichneumonidae, Part 3. *Memoirs of the American Entomological Institute*, 13: 1 – 307.
- Yu, D. S., van Achterberg, C. and Horstmann, K. 2012. Taxapad 2012-World Ichneumonoida 2011. Taxonomy, Biology, Morphology and Distribution. On USB Flash Drive. Ottawa, Ontario, Canada. [www. taxapad. com](http://www.taxapad.com)